

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06242899

(43)Date of publication of application: 02.09.1994

(51)IntCI.

G06F 3/12

(21)Application number: 05030853 (22)Date of filing 19.02.1993

(71)Applicant: (72)Inventor.

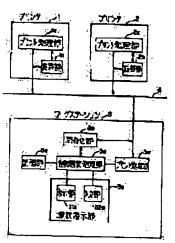
FUJI XEROX CO LTD **NAGAMURA TORU**

(54) PRINTING SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To automatically select a printer with the function and performance desired by the user from among plural printers.

CONSTITUTION: When printers 1 and 2 connected to a communication medium 4 are connected, the function and performance information of the printer is automatically stored in a storage section 3c. When an arbitrary 1 or plural printer groups are set, the set information is stored in the storage section 3c. When the user selects the printer group stored in the storage section 3c and the required category from a selection direction section 3e and instructs of it, an inquiry section 3b inquires the present operation state of the printer in the selected and the instructed printer group. According to the inquiry result and the function/performance information stored in the storage section 3c, an automatic selection processing section 3d selects an optimum printer which satisfies the desired category in the printer group.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

16.12.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's

decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL.

特開平6-242899

(SI) INL C1.

3005

≅

机别记号 a

疗内整理器导

FI

(41)全間日 平成1年(11)4)月1日

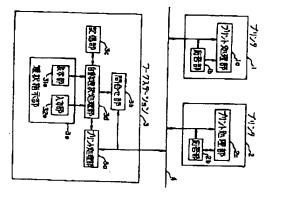
技術表示图形

(22) 出類日 (2) 出頭番号 存重請求 米納女 調求限の包! 平成5年(1111))7月11日 **体置书5-3085**3 9 [54] 代理人 **弁理士 木村 高久** (**) 党型省 (11) RH DO 00005(16) 数件等 KSP R&D ビジネスパークビル 富 士ゼロックス株式会社内 神奈川県川嶋市高韓区坂戸3丁目3番1号 東京都地区赤板三丁目) 番5号 裏土ゼロックス株式会社 全6月)

(54) (発現の名称) 印刷システム

[日月] 複数のフリンタの中からユーザが所留する異数 性能を有するプリンタを自動的に選択する。

内で所望のカテゴリーを満足する最適なブリンタを選択 税に基づいて、自動選択処理的 3 d かアリンタ グルーフ 遊択指示すると、悶合せ部3bが、頭択指示されたブリ 記憶されたプリンタグループおよび所望のカテゴリーを この符合や結果と認識的3cに記憶された機能・性態度 ンタグループ内のプリンタの現場作状態を聞い合わせ、 る。そして、ユーザが選択指示約3 eから配貨的3 cに プを飛行すると、この限定情報も記憶即つでに記憶され 3 cに記憶され、任意の1または複数のブリンタグルー されると、自動的にアリンタの機能・性能情報が記憶的 【用成】通信媒体4に仮統されたプリンター。 2か接続



【知路の水間には

ノリンタを選択して印刷出力することができる印刷シス タに対して任意に假定されたプリンタグループ内の指導 【楔状基1】 キットワークに液配された複数のアラン

の知治アリンタグループの概念情報とを記憶する記憶学 控的複数のアンソタの義統・発記者鑑し、1 供れは複数

のカテゴリーを選択指示する選択指示手段と、 前記記憶手段に記憶されたプリンタグループおよび所望

新加速状指示学程により過収指示されたプリンタグルー プ内のプリンタの現動作状態を問い合わせる関合セ手段

リンタグループ内で所図のカテゴリーを満足する最適な 数とする印刷システム。 合せ手段により取得された風動作状態に基づいて前記プ 前記記譜手段に記憶された機能・控能調視および前記問 プリンタを選択する選択処理手段とを具備したことを特

(免明の詳細な説明)

[1000]

とかできる印刷システムに加する。 グループ内の最適なプリンタを選択して印刷出力するこ れた複数のプリンタに対して任意に設定されたプリンタ 【館集上の利用分野】本規明は、ネットワークに接続さ

を指定していた。 め熟知しており、ユーザが伏況に応じて出力先プリンタ る場合、ユーザは、鼓技数のブリンタの機能・性能を予 のプリンタ等が接続されたローカル・エリア・ネットワ 一ク部のネットローク上で、放液酸のブリンタを使用す 【従来の技術】従来、複数のワークステーション、複数

即出力する度に適切なアリンタを調べて、指定する必要 ント出力を適切に行うことができ、一般のユーザは、印 【0003】しかし、これでは特定のユーザのみがプリ

図れないという問題があった。 キットワークに接続される複数のプリンタの有効利用が 繋がける模型のアリンタの構造・技能を知らないため、 【0004】また、一般のユーザは、ネットワークに接

を提供することを目的とする。

[2100]

できる増末例御袋屋が記載されている。 関節装置か自動的に選択して前記情報を出力することが 中央処理装置の情報出力先として指定されたグループに 属する焔末毎筐のうち、待機は際にある端末装置を悩末 は複数の端末装置からなる複数のグループに区分けし、 概には、魔末樹御幾回に協規した端末後間、 1 台あるい 【0005】これに対し、特関平3-250211号公

件のもとに自動的にプリンタが決定されるため、側の通 リント出力することができず、また、特別状態のみの条 化されたプリンタの全てが何様状態でない場合には、ア 【0006】しかし、この解末短御教園では、グルーフ š

3 14日年6~242899

当他なアリンタの作動状態を確認し、最も年へ日子が終 四字可能なプリンタが同じ程度に印字を終了するときに アするプリンタがあるときにはそのプリンタを選択し、 は、そのグループを呼出し、そのグループに属する日子 は、複数のプリンタをグループに分け、名グループ母に 多グループに対して行い、日本命令が発行されたときに アリンタに優先間位を付け、オスフータは、日子命令を 【0007】また、特別平3-255519号公根に 沢染作物、ユーザのブリンタ選択の自由度かない。

信用することができない。 しており、被数のプリンタが有する機能・性能を十分に プリンタを空間的な配慮による固定的なグループに区分 **レコンタ国政教育が記載されている。** ことなく、低い待ち原因でプリントを行うごとかできる を行うことにより、プリンタの状態やキューを気にする 【0008】 つかし、このアリンタ管理技術は、技術の

は、優先的位に従ってアリンタを選択してアリント処理

[0000]

20 米、複数のワークステーションや複数のプリンタ第10倍 65・住宅を有名に利用することができない質問点があっ 的終を全て把握していないため、軽複数のアリンタの複 る場合、一般に、ユーザは、複数のプリンタの機能、性 ーク上で弦波数のブリンタのいわれずを語択して使用す 然がれたローカル・エリア・ネットワーク第のネットワ 【発明が解決しようとする課題】前述したように、従

アリンタで「動的に選択することができる印刷システム つ、複数のアリンタからユーザが原理する機能・技能の とりたきが、疾気在に欠けるといる四個点があった。 短時間に出力できるものかあったが、通択条件が固定的 学選度をもとに待機状態のプリンタを自動選択したり、 であり、ユーザが所望する最適なプリント出力を行うこ といより、狡狡徴のアリンタの動作状態やアリンタの母 【0011】そこで、本発明は、かかる回題点を除去 【0010】 また、複数のプリンタをグループ化するこ

ープ内で所留のカテゴリーを選足する最適なプリンタを より取得された現動作状態に基づいて前記プリンタグル 傷手段に記憶されたアリンタグループおよび所望のカテ 段に記憶された機能・性能情報および前記問合せ手段に の現動作状態を問い合わせる同合せ手段と、前記記憶手 ゴリーを遺択指示する通択指示手段と、前記選択指示手 タグループの概定情報とを記憶する記憶手段と、前記記 プリンタグループ内の最適プリンタを通択して印刷出力 **脅により選択指示されたアリンタグループ内のプリンタ** することができる印刷システムにおいて、前記複数のフ リンタの機能・性能情報と、1または複数の前間アリン に根続された複数のプリンタに対して任意に設定された 【桿菌を解決するための手段】本発明は、ネットワーク

知のカテゴリーを講定する最適なプリンチを選択する。 されたプリンタグループおよび所望のカテゴリーを選択 が言葉のかるととも言、この過次されたアリンタから写 そして、この選択されたプリンタ名を表示出力してユー **基づいて、層状処理手段が仮記プリンタグループ内で所** 位や結果と固治的商半級口治協された機能・在他更真に リーンパのアンソッの死動作技能を買い合わせ、この買 指示すると、問合セ手段が、遠叔指示されたプリンタグ る。そして、ユーザが選択指示手段から記憶手段に記憶 ープを設定すると、この設定情報も結婚手段に結婚され のプリンタに対し、住席の1または技数のプリンタグル ソタの展示・住命者教が困菌手でに困境され、この複数 プリンタがネットワークに頂続されると、自動的にプリ 【作用】本売切では、キットワークに接続された複数の

(実践例) 以下、図面を参照して本税県の一実施例につ

[0014]

テムの構成プロック図である。 (0016) 図1において、四番システムは、アリンタ 【0015】図1は、本発明の一実施例である印刷シス

1. 2およびワークステーション3か通信媒体4に接続

の故や用紙の資無等の動的な情報を関合せ応答として送 ンコからのワークステーションの四合・夏求に対し、ア **埋を行うプリント処理的1a.2a、ワークステーショ** 間する応答部1b,2bから構成される。 リンタの動作状態、すなわちキューに入っているジョブ 【0017】 プリンタ1、2は、プリント出力の例例処

たプリンタに対し、文器情報等のプリント情報を送信奴 四合で部3b、自動選択処理部3dにより自動選択され 示に基づき、プリンタに動的な情報の問い合わせを行う 弧するプリント処理部3aから構成される。 液化する白剣流伏処理的 J d、白剣流伏処理制 J d の指 部3eにより選択投示されたプリンタグループのプリン のグラーン実際とも55億半る55億403 c、表示的3 1 e て予め設定されるグループ化に対応する各プリンタごと 記憶されている何的な情報とから最適なプリンタを自動 行い、この自合や結束である影のな情報と記憶部3cti タに対し数アリンタの製色な調査を置い合わせの指示を ンタグループを選択指示する遺状指示的3e、選択指示 と入力即の20を打して所図の機能・性能を打するプリ イス等の外的な情報と、アリンタの機能・性能に基力い 1、2の壁屋資料、すなわち解復度や使用可能な用紙サ 【001B】また、ワークステーション3は、プリンタ

【0019】次に、フローチャートに基づいて、最通フ

リンタ派択処理手間について説明する。 【0020】図2は、ワークステーション向およびアリ

ö

特別平6-242899

示すフローチャートである。 ンタ側のグループ指定後の最近プリンタ選択処理手順を

第3でに自動的に記憶されるものとする。 のアリンタの機能・性能は、母馴システム加入時に記憶 【0021】ここで、予め適信媒体4に控釈される複数

アを設定することができ、各フリンタは緊急設定される ループの設定は、1または投散の任意のプリンタグルー 製具、配面即3cに記憶される。また、このプリンタタ 00) - この税だされたプリンタグループのグループ情 り所位のアリンタグルーフを設定しておく(ステップ 1 [0022] 図2において、まず、通択指示約3eに、

は川気サイズ等である。 リーとは、例えは「高温賞」や「待ち時間少」、あるい を選択指示する(ステップ101)。この原知のカテゴ グループを選択指示した場合はさらに所望のカテゴリー グループを選択指示部3eにより選択指示し、プリンタ されている技数のプリンタグループから所望のプリンタ [0023] そして、固定のフリンタまたは、この政治

は、ステップ109に移行し、プリント出力すべきプリ ント情報を選択指示されたプリンタに送信する。 2)。ここで、国定のプリンタの選択指示である場合 かを自動講択処理部3dか料断する(ステップ10 【0024】さらに、アリンタグループの選択指示か凶

は、プリンタ選択に際し、動的な情報も必要か否かを料 ループを選択指示した場合であり、この選択したカテゴ である場合とは、例えば「待ち時間少」等のプリンタグ 断する(ステップ103)。ここで、劇的な情報も必要 する必要があるからである。 在のブリンタのキューのジョブ登等の動的な情報も考慮 リーの場合、即的な情報であるプリント遊成の信に、 グループが遺状指示された場合、自動選択指示的3d 【0026】一方、ステップ102において、プリンタ

部3 cに記憶されている静的な情報である登録情報を参 ンタを通択する (ステップ104)。 別して選択指示されたプリンタグループから投資なプリ 要ないと判断された場合、自動選択処理的3dは、記憶 【0026】ステップ103において、動的な情報が必

合や要求を行う(ステップ106)。ここでは、プリンタ1b、2 bは看状指示されたプリンタグループのプリ ンクであるとする。 報が必要であると判断された場合は、問合せ即3bに、 **プリンタ グリーンの名 アリンタ 下ば して 単心な 信義の**回 合せ要求の送信を指示する。そして、問合せ即3bは、 過択指示したプリンタグループの全プリンタに対して国 [0027] 一方、ステップ103において、動的な情

b, 2 bld、 四合せ要求を受信する (ステップ20 2)。そして、応答的1 b, 2 bld、プリント処理的1 なっており (ステップ201)、プリンタの応答部1 【0028】これに対し、アリンタ四は何ち受け状態に

> ップ204)。なお、この応答部16,26の処理は、 アンソト攻撃部18,28の匈暴に最先した行うもので ア203)、この情報を開合せ即3bに送信する(スチ B. 2 B.に呪動作状態の動的な情報を収用して(ステッ

の最適なアリンクを選択する。 な主義と、追答的30%記憶されている部のな情報とか 3 bが、各アリンタからの劇的な損害を受信したならば (ステップ107)、自動温沢処理部3日は、この動的 【0020】そして、ワークステーション 3の間合せ部

択されたプリンタ名を知ることができ、適択されたプリ される (ステップ105) 。これにより、ユーザは、退 ンタから出力された結果の用紙を収ることができる。 0 8 で選択された最適プリンタ名が製示部 3 ↓ e に製炉 【0031】この後、プリント処理部3 a.t. 自動選択 [0030] そして、ステップ104およびステップ1

報と、即向な情報と表名成してユーザが完成する最適な 指示されたプリンタグループのプリンタ選択を静的な情 性能に着目したプリンタグループを設定しておき、通択 処理的2 ald、受信したアリント情報に絡びいてアリン デップ 100)、 プリント処理的 1 n あるいはプリント ント処理的3 eは、アリント情報の送信処理を行い(ス 処理的 3 dからのステップ 1 0 4 あるいはステップ 1 0 8 においた遺伝状気がされたアニンタの指示を受け、アリ ト処理を行う (ステップ205) 。 【0032】 いのようにして、複数のアンソタの観点・

しいれ概屈する。 【0033】次に、アリンタグループの設定の具体的に アリンタを選択できる。

でのプリンタグループ設定を説明する因である。 【0034】図3は、選択数示部3eの表示部31e上

およびプリンタグループを設定するグリンタ・フォルダ 上には、ブリントすべき文書を示す文書アイコンI3、 るプリンタ・アイロン11とプリンタ2に相当するプリ ・アイロン110が表示されている。 ンタ・アイコン 1 2 が設示されている。 また、表示面面 【0035】図3において、図1のブリンタ1に相当す

全てアリンタアイロンとして断面上に表示される。 4月のブリンタは、印刷システムに加入している関り、 郎3 c に神的な情報が記憶される。 炊って、印刷システ **コンが生成され、このフリンタアイコンに対応して記憶** ステムにアリンタが招入する際、自動的にアリンタアム は、船舶即3cに沿続されることになる。なお、印刷シ **ープ化が実行される。このグループ化のグループ祝敬** ロン 1 1 0 に転記めるいは移動することによって、グル ンタ・アイコン11、12をプリンタ・フォルダ・アイ プ化したい場合は、入力的32eのマウス等によりプリ [0036] そして、プリンタ1とプリンタ2をグルー

メルタ・アイロンIIOに転記あるいは移動すると、 【0037】その後、文書アイコン13をブリンタ・フ

5

3

神頭中6-242800

が表示過回しに、フィンドウとして現れるようになってい リンタグルー・・・プロパティと呼ばれるオプションシート

水出力用を示す四である。 [0038] 聞れは、プリンタグループプロバティの

3に対応する文書がブリント処理される。 たプランタグループの中から、圧気やイズ「A4」 た 4」(E31)と指定している(刺繍部分)。ここで、 択するように指示しており、また、用紙サイズを「A **お」(E2)に泊伏枝が大きく分かれている。西面上に** 「待ち時回少」のフリンタが選択され、文書アイコン 1 タグループに対して「恃ち時間少」の最適プリンタを返 おいては、「任意」であるため、さらに設定したプリン 「网外」ボタンをマウスにより選択投示すると、設定し (0039)四4において、「指定」(E1)と「任

タから出力される。 択され、文書アイコンに対応する文書が指定したプリン 2)を選択位示することにより、指定したプリンタが選 遠祝指示し、さらに、国定のプリンタ(Ell, El [0040]なお、図4において、「指定」(E1)を

択により アリンタ グループの選択がなされることにな なみ。そして、このアリンタ・フォルダ・アイコンの语 するプリンタ・フォルダ・アイコンが生成されることに ダ・アイロンは1つであったが、複数のアリントグルー ブを予め税定する場合は、そのプリントグループに対応 【0041】また、図3においては、ブリンタ・フォル

に限定されず複数のプリンタが接続されるものである。 実際には、多数のアリンタが技能され、 アリンタの複数 上、2つのプリンタ 1、2のみについて示したか、これ ・性能が多種多用である場合が多い。 【0042】なお、上配拠版例においては、説明の便宜

うだしてもよい。 **な肌や付けを行って最適なプリンタの選択処理を行うよ** において、動的な情報と静的な情報とのそれぞれに追収 【0043】また、自動選択処理節3dによる選択処理

マンド入力により実現してもよい。すなわち、子め、フ ンタグループの選択指示めるいは所望のカテゴリーの選 選択指示等のコマンドを用限しておくことにより、プリ 択指示を行うことができる。 リンタグループの選択指示めるいは所望のカテゴリーの ーフェースにより実現しているが、キーボードによるコ 入力的のマウス終によるグラフィック・ユーザ・インタ [0044] さらに、上記実施例においては、表示部と

1または複数のプリンタグループを設定すると、この組 娘手段に記憶され、この複数のプリンタに対し、任意の 接続されると、自動的にアリンタの政治・性能消費が過 トワークに協認された複数のアリンタがネットワークに 【免明の効果】以上説明したように、本党明では、ネッ

[0045]

定済向も記録手段に記録される。そして、ユーザの違択 扱示手段から記録手段に記録されたフリンタグループお よび所題のカテゴリーを選択技术すると、関合せ手段 か、選択指示されたプリンタグループ内のプリンタの現 動作状態を買い合わせ、この語合せ続果と前記記録手段 に記録された機能・性能情報に基づいて、選択処理手段 か可記プリンタグループ内で所図のカテゴリーを確定す も問題なブリンタグループ内で所図のカテゴリーを確定す も問題なブリンタグループ内で所図のカテゴリーを確定す も問題なブリンタグループ内で所図のカテゴリーを確定す も問題なブリンタグループ内であるのもので、検索のプリン タの中からユーザが所望する機能・性能を有するプリン タの中からユーザが所望する機能・性能を有するプリン タを自動のシン環境に選択することができるという利点 を対する。

[0046] そして、これにより、同期システム内の膜 ののプリンタを行助利用することができるという利点を 行する。

【0047】さらに、自動的に選択された繁後ブリンタ名を表示出力してユーザに知らせるようにしているので、自動選択された場合でも、どのブリンタの場所に出力結果もとりに行けばよいかを知ることができるという句点を有する。

【0048】また、特別に、ネットワーク上にプリンタ 普段を行う被握を持たせなくても、例えばワークステー

ジョンごとおよびブリンタごとに本名即の標成を分散配置して特たせることにより、上記印刷システムを簡易に実現することかできるという和点を有する。【図面の簡単な裁別】

(B) 2)

Ξ

特別中6-242890

|図1| 本免明の---英紙例である印刷システムの構成プロック図。

【図2】ワークステーション側およびブリンタ側のグループ指定数の最適プリンタ最択処理手順を示すフローチャート。

【図3】通貨表示約3eの表示約31e上でのプリンタグループ数定を観明する図。 【別4】プリンタグニープファスティの共同のよう

クループ教派を展別する間。 【図4】プリンタグループプロバティの表示出力例を示す回。 【符号の説明】

1,2 ブリンタ 3 ワークステーション 4 過信 漢/4 1a,2a ブリント処理部 1b,2b 応格部 3

8. イリント処理的3 は 記憶的 3 は 自動機・沢処理的3 を 選択換明的3 を 選択換明的

31e 表示的 32e 入力即

パント処理的 1883 アクステ・ソュソノコ がいる。 類权相示部 質点な別者等 18 A 4 C ガント処理部 7):30(1) - E Ź Printer! TIN EI E2-(EB) WANT END FOR THE 10 1 - E23 Mader 1 ~EII (B) 4) PrinterG 8

> 登飲情報站21c 最適力1:9を選択 速水で水ドブルタのを木 所至のカラゴリの魅択病 プリンタグループの設定 固定のプリングスは プリント処理 ブリンタブループおよび 學媒情報の グリングシリーンの スタート さいから ZES YES およい登録情報起 間合性形容の情報 間合也配答の受信 ド最適プルを埋択 問合世要花姓信 S Ď3 ģ 105 ဋ ğ ğ ठ्ठ Ö <u>8</u> 203小约约公情版的取得 問合也形容の故信 問合世要求の気信 プリングの理 待受状態 79-1 282

n V ►